University Library
MAY 23 1905

Aus der Königl. chirurg. Universitäts-Klinik
zu Kiel.

Vier Fälle von Angina Ludovici.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königlichen Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Carl Rackwitz,

approb. Arzt aus Regenwalde.

Kiel 1904.

Buchdruckerei Karl Jansen, Brunswiekerstr. 27.

Aus der Königl. chirurg. Universitäts-Klinik
zu Kiel.

Vier Fälle von Angina Ludovici.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königlichen Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Carl Rackwitz,

approb. Arzt aus Regenwalde.

Kiel 1904.

Buchdruckerei Karl Jansen, Brunswiekerstr. 27.

No. 113.
Rektoratsjahr 1903/1904.
Referent: Dr. Helferich.
Zum Druck genehmigt:
Siemerling,
z. Z. Dekan.

Meiner lieben Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0317

Unter den häufigen Krankheitsprozessen, die die Halsgegend befallen, nimmt wohl die unter dem Namen Angina Ludovici bekannte tiefe Phlegmone des Halses eine der wichtigsten Stellungen ein. Unter dieser von dem Stuttgarter Chirurgen Dr. Ludwig zuerst im Jahre 1838 näher beschriebenen Krankheit versteht man eine acute phlegmonöse Entzündung in der Umgebung der Glandula submaxillaris, die in Eiterung oder faulige Gewebsnekrose übergeht. Nach einer Statistik von Paulsen sind fast die Hälfte aller Halsphlegmonen in der Submaxillargegend localisiert, deren Ursprung cariöse Zähne, Wurzelperiostitis, Zahnfleischulcerationen oder Gesichtsverletzungen sind. In den meisten Fällen spielt sich der entzündliche Prozeß außerhalb der Drüsenkapseln ab. Dabei ist die Halskieferfurche verstrichen, die Haut darüber stark gerötet und sehr empfindlich; meist folgt dann bald Erweichung und Durchbruch nach außen und Heilung.

Ganz anders aber verhält es sich mit der von Ludwig beschriebenen schweren Erkrankung der vorderen Halsgegend. Hierbei sind die Symptome erheblich schwerer und gefährlicher. Im Anschluß an leichte Angina oder Zahnschmerzen befällt den Patienten oft ein hohes Fieber und Schüttelfrost, die Atmung und das Schlucken sind erschwert. In der Submaxillargegend entsteht eine harte, brettartige, diffuse Schwellung. Die Haut ist gerötet und ödematös. Das Öffnen des Mundes ist sehr erschwert, der Mundboden geschwollen, die Zunge unter den Gaumen gedrückt. Daneben besteht starke Salivation nebst Foetor ex ore. Das Kauen ist dem Patienten unmöglich. Wegen oft schwerer septischer Erscheinungen besteht hohes con-

tinuierliches Fieber. Oft greift das entzündliche Ödem auf den Kehlkopfseingang über, wobei dann meistens der Exitus in wenigen Tagen erfolgt. Selten kommt es von selbst zum Durchbruch des Eiters in die Mundhöhle.

Der eigentliche Sitz der Erkrankung ist nach König eine Phlegmone im Bereiche der Glandula submaxillaris, der Parotis und der Glandula profundae superiores mit erheblicher Tendenz zu fauliger Gewebsnekrose. Nach Roser handelt es sich um eine Entzündung der Unterkieferspeicheldrüse und ihres umgebenden Gewebes. Dr. Ludwig selbst schreibt ungefähr folgendes über seine „neue Art von Halsentzündung“:

„Unter dem Bilde einer typhösen oder erisipelatösen Angina entwickelt sich unter leichtem Fieber mit vielem Frösteln, ziehenden Kopfschmerzen, Mattigkeit, selten auf beiden, meist auf einer Seite im Zellgewebe, das die Glandula submaxillaris, seltener die Parotis umgibt, eine härtliche Geschwulst, die alles von ihr ergriffene Zellengewebe und sämtliche Schichten der Zellgewebslagen zwischen den Muskeln des Unterkiefers und Zungenbeines ergreift.

Zum Teil geht die Entzündung auch auf die Muskeln selbst über, sodaß die Zunge durch den verhärteten, geschwollenen Mundboden auf dem sie ruht, nach hinten und oben gedrängt ist. Kieferbewegung, Schlucken und Sprache sind bedeutend erschwert durch den mechanischen Druck der Geschwulst. Die anfangs natürliche und bewegliche Haut wird nach einigen Tagen stellenweise rot, die Geschwulst nach innen und außen weich, fluktuabel und bricht nach einigen Tagen, vorzüglich rückwärts von der Zungenwurzel, auf, um einen dünnen, grünlich-braunen Eiter zu entleeren. Mit diesem Prozesse verschlimmert sich das Fieber und es kommen profuse Schweiße und leichte Delirien vor. Der weitere Verlauf zeigt den eines typhösen Fiebers, das in vier bis fünf Tagen unter komatösen Erscheinungen zum Exitus führt.

Daß diese Krankheit in den meisten Fällen ohne rechtzeitige und energische Operation stets tötlich endet, behauptet nicht nur ihr Entdecker, sondern auch die meisten anderen Autoren.

Wenn Roser unter zwanzig Fällen nur einen hat tötlich enden sehen, so ist es wohl nicht jedesmal die speziell von Ludwig entdeckte Erkrankung gewesen. Was übrigens das Vorkommen dieser Erkrankung anbetrifft, so ist nach einer Statistik von Leterrier in einunddreißig publizierten Fällen, von denen nur dreizehn genasen, jedes Lebensalter disponibel, vorwiegend das männliche Geschlecht und zwar im Alter von 20 bis 30 Jahren. Auch im Kindesalter ist die Angina Ludovici des Öfteren aufgetreten.

So hat Albers in Bonn in den Jahren 1843/44 bei Kindern im Alter von 3 bis 15 Jahren sehr häufig eine Angina submaxillaris beobachtet, bei der weit mehr als das die Drüse umgebende Zellgewebe entzündet war. Die Krankheit trat fast immer familienweise auf, indem die jüngeren Kinder vorwiegend zuerst befallen wurden. Auch in der Umgebung von Bonn kam diese Krankheit recht häufig vor und schien überall ansteckend zu sein.

Dr. Roesch in Schwenningen gibt in seiner Abhandlung über den Halszellgewebsbrand als eigentliche veranlassende Ursache Erkältungen an. Andere Autoren bringen die Krankheit mit Typhus, Ruhr, Diphterie und Actinomycose in Verbindung, jedoch ist in der großen Mehrzahl der Beobachtungen von einer derartigen Wahrnehmung nichts bemerkt worden.

Als Erreger der Entzündung kann man nach den bisher gemachten bakteriologischen Untersuchungen wohl hauptsächlich den Streptococcus neben anderen Bazillen und Coccen bezeichnen. Nach v. Thaden wurde in vier Fällen zweimal der Streptococcus, einmal Staphylococcus aureus, in einem weiteren Falle ein nicht differenzierbarer Bazillus nachgewiesen, während Gasser bei vier Beob-

achtungen jedesmal den Streptococcus mit dem Bazillus coli communis in kolossaler Virulenz nachwies.

Wenngleich schon viel literarisch über diese Erkrankung geschrieben worden ist, so lohnt es sich doch wohl bei der Wichtigkeit derselben, vier Fälle aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Kiel hinzuzufügen, die mir von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich gütigst zur Verfügung gestellt wurden.

I. Fall.

Hermann Oelkers, 26 Jahre, Maurer aus Dietrichsdorf, hat seit Freitag den 11. 9. 1903 Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, seit Sonntag Anschwellung der linken Gesichtshälfte und des Halses mit zunehmenden Schmerzen. Patient sucht deshalb am 15. 9. 1903 die hiesige Klinik auf.

Hochgradige Schwellung der linken Gesichtshälfte bis unterhalb des Kieferbogens, sowie der Unterkinngegend. Die Schwellung ist leicht gerötet, besonders auf der Außenseite druckempfindlich. Die Mundschleimhaut ist gerötet und geschwollen und zeigt zahlreiche weiße Belege. Schlechte Zähne sind nicht zu sehen. Der Mundboden ist vorgewölbt, in den abhängenden Partien besteht Fluktuation. Deutliche Dyspnoe, Cyanose der Lippen. Temperatur 39,2. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Befund der inneren Organe ohne Besonderheit. Guter Kräftezustand. Es wird die Diagnose gestellt: Angina Ludovici mit Senkung am Halse.

Operation: Bogenförmiger Schnitt unter dem linken Kieferast durch alle Schichten hindurch bis hinter den Knochen, der nirgends entblößt ist. Unterhautzellgewebe, sowie Glandula submaxillaris und Muskulatur sind schmutzig schwarz verfärbt und stinken sehr stark. Nirgends entleert sich Flüssigkeit, an einigen Stellen glaubt man Luftblasen aufsteigen zu sehen. Der eingeführte Finger gelangt

in eine große vom Kinn bis zum Kieferwinkel gehende Höhle. Drainage. Tamponade. Nach der Incision nehmen Dyspnoe und Cyanose etwas ab. Kurze Zeit nach Beendigung der Operation plötzlich starke Cyanose mit deutlichen Zeichen der Erstickung, schließlich Sistierung der Atmung. Sofort Tracheotomia superior. Danach Atmung frei, Cyanose verschwindet. Nach Vollendung der Tracheotomie etwa zwei Minuten anhaltender epileptischer Anfall mit Zungenbiß.

16. 9. 1903. Temperatur Morgens 38,9, Mittags 39,7. Verbandwechsel. Die ganze Gesichtshälfte ist sehr stark geschwollen, das Auge ist fast gänzlich zugequollen. Feuchter Verband. Temperatur Abends 40. Patient klagt über starke Schmerzen.

In der Chloroformnarkose wird ein bogenförmiger Schnitt unter dem rechten Kieferbogenast gemacht, wo starke Schwellung besteht. Entleerung von dünner, grünlich schwarzer, sehr stinkender Flüssigkeit, darauf senkrechter Schnitt unter dem Kinn, worauf sich gleiche Massen entleeren. Beide Schnitte kommunizieren miteinander. Exstirpation der rechten Submaxillaris. Revision des linksseitigen Schnittes, Verlängerung desselben bis zum Submentalschnitt. Darauf wird die hochgradig gerötete und geschwollene Backenhaut bis zum Jochbein zurückpräpariert.

Die vollständig verjauchte Submaxillaris wird entfernt. Die Parotis ist von zahllosen kleinen Abscessen durchsetzt, die schwarz verfärbt sind. Die Parotis wird excidiert und darauf die ebenfalls eiterig erweichte Kaumuskulatur sämtlich entfernt, auch hinter dem Kieferwinkel befindet sich ein fast wallnußgroßer Absceß, der eröffnet wird. Der Facialis wird bei dem sehr radikalen Vorgehen durchschnitten. Darauf werden die Muskeln der Submentalgegend, die fast alle verjaucht sind, entfernt. Ausgedehnte Tamponade. Während der Narkose sehr schlechter Puls, nach der Narkose Aufregungszustände, die erst durch Morphium gedämpft werden.

17. 9. 1903. Temperatur 39. Schwellung der linken Gesichtshälfte zurückgegangen. Patient klagt über starke Schluckbeschwerden. Erneuerung des wenig durchtränkten Verbandes, Temperatur Abends 39.

18. 9. 1903. Wohlbefinden. Wegen bestehender Schluckbeschwerden wird Patient mit der Schlundsonde ernährt. Täglich feuchter Verband. Nirgends ist ein Fortschreiten des Prozesses zu erkennen.

21. 9. 1903. Seit gestern starke Dyspnoe, Schmerzen in beiden Seiten. Links hinten unten Dämpfung. Reichliches Rasseln. Teperatur Morgens 40,3, Nachmittags 41,8. Abends Exitus letalis.

Obduktionsbefund: Der Prozeß, der oben überall vollständig abgegrenzt ist, zeigt eine jauchige Entzündung des Zungenbodens, der Gegend der linken Parotis und des retro-pharyngialen Gewebes. Nach unten, hinter dem Oesophagus an der Trachea auf der rechten Seite befindet sich eine Senkung, die eine Kommunikation mit der Pleurahöhle zeigt. Die rechte Lunge ist stark emphysematisch und stark fibrinös infiltriert mit ausgedehnter eitriger Erweiterung. Im linken Unterlappen befinden sich ebenfalls zahlreiche Infiltrationsherde. Die Bronchialdrüsen sind stark geschwollen. Die zähe Milz ist nur wenig geschwollen. Das Pankreas ist trübe, das Coecum schieferig verfärbt. Die Mesenterialdrüsen sind derb geschwollen.

II. Fall.

Sophie Lau, 20 Jahre, Arbeiterstochter aus Neumünster.

16. 9. 1903. Patientin fühlt seit Freitag voriger Woche starke Schwellung und Schmerzen der linken Submaxillargrube unter dem Kinn. Sie kann nichts essen, nicht schlucken und hat Fieber, weshalb sie sich nach der medizinischen Klinik begibt, die sie nach einigen Tagen in die chirurgische Klinik schickte. Patientin war sonst stets gesund.

Mittelgroße fiebernd aussehende Patientin. Die Zunge ist stark belegt, der Mund nur wenig zu öffnen. Am Kinn in der rechten Submaxillargrube ist Rötung, starke Schwellung und Ödem vorhanden. Man fühlte unter dem Kinn in der rechten Submaxillargrube starke Infiltration, daselbst auch Druckempfindlichkeit. Die Drüsen vor den großen Halsgefäßen sind beiderseits druckempfindlich, die Tonsillen sind gerötet und geschwollen, ohne Belag. Der Mundboden ist nicht vorgewölbt. Die inneren Organe sind ohne besonderen Befund.

16. 9. 1903. In Cloroformnarkose Incision bogenförmig in der rechten Submaxillargegend. Freilegung der Glandula submaxillaris. Freilegung eines im Mundboden liegenden, mit stinkendem, trüben Sekret (15 ccm) gefüllten Abscesses. Freilegen desselben auch vom Kinn aus durch einen medianen Schnitt. Drainage, Tamponade, Verband.

17. 9. 1903. Morgens Temperatur 38,7. Beim Verbandwechsel entleert sich von links her aus der medianen Wunde jauchiges Sekret. Abends Temperatur 40,3; deshalb Incision auf der anderen Seite. Drainage. Feuchter Verband.

18. 9. 1903. Temperatur 39,6, Puls 90. Schmerzen beim Schlucken, Gurgeln mit Kali Cloricum, Kampfer. Temperatur Abends 39,8, Puls 116.

19. 9. 1903. Temperatur sinkt auf 39. Hals nicht infiltriert. Kochsalz-Rotweinclystiere. Abends Temperatur 40,2, Puls 122, deshalb dritte Operation.

Es zeigt sich, daß die ganzen Halsfascien vor den großen Gefäßen gangränös sind und daß die stinkende jauchige Brühe sich nach abwärts bis hinter das Sternum nach rechts entlang dem Musculus omohyoideus bis in die Supraclaviculargrube gesenkt hat. Es wird deshalb der ganze vordere Hals durch einen Türflügelschnitt freigelegt, alle infiltrierten Muskeln, Sternothyreoideus, Sternohyoideus, Omohyoideus, Mylohyoideus und vordere Biventerhälfte

extirpiert, die Fascien, soweit sie eitrig eingeschmolzen, entfernt, sodaß schließlich die vordere Halsfläche wie ein anatomisches Präparat aussieht. Da bereits der Schildknorpel Perichondritis purulenta zeigt, wird die Tracheotomia superior gemacht, die ganze Wunde tamponiert und feucht verbunden. Kochsalzinfusionen. Kampfer, Tieflagerung des Kopfes.

20. 9. 1903. Temperaturabfall auf 39,2, Puls 96. Spülung der Wunde mit Wasserstoffsuperoxyd. Sauerstoffinhalationen. Kochsalzinfusionen. Nährclystiere. Temperatur Abends 39,8, Puls 95.

21. 9. 1903. Temperatur 39,9, Puls 120.

Am linken Kieferwinkel hat sich infolge der Lagerung eine Eitersenkung entwickelt; die Wunde wird erweitert. Patientin wird wie tags zuvor behandelt. Temperatur Abends 40,1, Puls 114.

22. 9. 1903. Zustand septisch, Euphorie, septische Diarrhoe. Zweimaliger Verbandwechsel, Wasserstoffsuperoxydspülungen. Abends noch Gegenincision an der linken Backe, danach Temperatur 40,6, Puls 126, flatternd. Patientin bekommt Nachts einen Anfall schwerer Atemnot, der durch Sauerstoffinhalationen gehoben wird.

23. 9. 1903. Morgens Temperatur 40,4, Puls 136. Nicht mehr bei Bewußtsein. Morphium. $8^1/_2$ Uhr Exitus letalis.

Die Autopsie ergibt: Eine eitrig jauchige Entzündung hat den ganzen Zungenboden befallen mit Fortbildung in das retro-pharyngiale Gewebe der rechten Seite bis hinunter unter die linke Clavicula mit Einbruch in die linke Jugularis communis.

Der Prozeß ist nicht in das Mediastinum übergegangen.

Es besteht ferner eine eitrig jauchige Trombophlebitis der Jugularis. Die Lungen sind emphysematös und ödematös. Die Pleura ist entzündet und weist zahlreiche

Ecchymosen auf. Trübung des Herzens, der Leber und der Nieren. Die Milz ist stark geschwollen.

Beiderseitige Cysten im Ligamentum latum. Tracheotomiewunde, ausgedehnte Freilegung des Unterkiefers.

III. Fall.

Friedrich Stieper, 67 Jahre.

17. 8. 1903. Patient klagte vor etwa 14 Tagen über geringe Halzschmerzen in der Kieferwinkelgegend, die jedoch nach einigen Tagen wieder vergingen.

Am 16. August schwoll die linke Backe etwas an und Patient konnte den Mund nicht öffnen; er schickte zum Arzt, der ihm Umschläge verordnete. In der Nacht bekam Patient dann einen Erstickungsanfall, der jedoch als der Arzt kam, vorüber war. Derselbe schickte ihn am Abend des anderen Tages in die Klinik.

Patient macht einen schwerkranken Eindruck. Die Gesichtsfarbe ist grau, die Stirn ist mit starkem kalten Schweiß bedeckt. Der Puls ist sehr beschleunigt und nicht ganz regelmäßig. Die linke Halsseite ist mäßig gerötet und geschwollen bis zum Kieferwinkel, sehr druckempfindlich; jedoch ist nirgends Fluktuation vorhanden. Ein Ödem, das an der vorderen Halsseite etwa in Höhe des Schildknorpels beginnt, reicht bis zum Sternum. Die Lungen sind emphysematös. Das Öffnen des Mundes ist sehr erschwert.

Es wird gleich Abends in der Chloroformnarkase die Operation vorgenommen. Ein bogenförmiger Schnitt führt unter dem linken Kieferast durch alle Schichten bis hinter den Knochen und als sich bisher kein Eiter entleert, wird der Schnitt bis nahe an die Halswirbelsäule fortgeführt. Hier erblickt man eine geringe Menge übelriechender schwärzlicher Flüssigkeit.

Da die seitlichen Halsmuskeln, die Glandula submaxillaris, die Halsfascie und die Parotis vollständig nekrotisch sind, werden dieselben exstirpiert. Wegen der starken Atemnot wird die Tracheotomia inferior gemacht. Die Wunde wird breit tamponiert. Es werden Sauerstoffinhalationen gemacht. Gegen den Collabs erhält Patient Kampfer. Nach zwölf Stunden tritt Exitus letalis wegen Herzcollapses ein.

Autopsie: Die Umgebung der linken Submaxillargegend, sowie das ganze retro-pharyngiale Gewebe bis zur Bifurkation sind gangränös entzündet. Rachenschleimhaut, Kehlkopfseingang und Kehlkopf sind ödematös und entzündet. Ferner besteht eine eitrige Mediastinitis. Die Tonsillen sind derb geschwollen. Der weitere Befund ergibt eine eitrige Bronchitis, Lungenemphysem, residuierende Pleuritis, derbe trübe Leber, leichte Zwerchfellfurche, zähe Milz, Fettherz, derbe hyperämische Nieren, atrophide Magenschleimhaut, derbes Pancreas. Ferner bestehen Cysten in der hyperämischen Blasenschleimhaut mit kleinen Gefäßectasien.

IV. Fall.

Jürgens Heide, 52 Jahre, Arbeiter aus Dietrichsdorf.

Patient war früher stets gesund. Vor 14 Tagen trat beim Patienten eine leichte Schwellung der rechten Gesichtshälfte auf, die, etwas vor dem Ohre beginnend, recht schmerzhaft war. Patient konnte auch die Zähne nicht von einander bringen. Die Schwellung wurde allmählich immer schmerzhafter und stärker, so daß der ihn behandelnde Arzt, der ihm anfangs Gurgelwasser und Umschläge verordnet hatte, in die Klinik schickte.

Gesund aussehender kräftiger Mensch. Die rechte Gesichtshälfte ist stark geschwollen und etwas gerötet. Die Schwellung beginnt oben unterhalb des Jochbogens

und vor dem Ohre, seitlich etwas hinter dem absteigenden Kieferast, setzt sich nach unten bis auf den Hals fort und reicht nach vorne bis zur Mittellinie. Die Schwellung ist stark druckempfindlich, am meisten hinter dem absteigenden Kieferast. Sehr harte brettartige Infilteration, Fluktuation in der Tiefe nachweisbar über dem horizontalen Kieferast. Die Zahnreihen können nur zwei Zentimeter von einander entfernt werden. Die Zähne, soweit sie zu übersehen sind, sind gesund. Vom Munde aus fühlt man starke Schwellung und Ödem der Schleimhaut.

20. 10. 1903. Operation im Ätherrausch. Schnitt 8 cm lang entlang der Unterseite des horizontalen Kieferastes. Man kommt auf den vom Periost entblößten Knochen, es entleert sich reichlich grünlicher, stinkender Eiter. Der Masseter ist vollständig gangränös zerfallen und kann in Fetzen entfernt werden. Nach oben zu reicht der Absceß an der Vorderseite des absteigenden Kieferastes entlang bis in die Gegend vor dem Ohr. Hierher wird ein Drain geführt. Nach innen zu geht der Absceß bis hinter den horizontalen Kieferast; auch hierher wird ein Drain gelegt. Tamponade. Feuchter Verband.

21. 10. 1903. Temperatur Abends und Morgens 38,4. Verbandwechsel. Starke Sekretion gangränös riechenden Eiters, gangränöse Fetzen in der Wunde. Die Schwellung in der Umgebung ist zurückgegangen. Wasserstoffsuperoxydspray, feuchter Verband, sitzende Lage im Bett. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist ein gutes.

22. 10. 1903. Temperatur Morgens 39,5. Bei Druck oberhalb der Wunde entleert sich Eiter aus dem Gewebe zwischen Drain und Haut, daher Operation im Ätherrausch.

Verlängerung des Schnittes bis vor das Ohr.

Muskeln und Parotis sind gangränös zerfallen; Von der neu angelegten Wunde aus kommt man durch gangränöses weiches Gewebe, durch das sich die Facialisäste noch ziemlich unversehrt hindurchziehen, an die Stelle, wo

das Drain vor dem Kieferast liegt. Im unteren Teil der Wunde werden die gangränösen Submaxillardrüsen entfernt und der Schnitt am Hals herunter so weit verlängert, bis sein unteres Ende tiefer liegt als der Absceß. Nach vorne und nach innen hinter den Kieferast ist die Entzündung nicht weiter gegangen.

Breite Drainage und Tamponade, Wasserstoffsuperoxydspülungen, feuchter Verband. Temperatur Abends 39,2. Facialis parese.

23. 10. 1903. Temperatur Morgens 39,6, Puls nur 80. In der Nacht hat Patient stark deliriert. Es zeigt sich, daß die gangräneszierende Entzündung nach oben zu und nach innen fortgeschritten ist.

Operation im Ätherrausch: Verlängerung des Schnittes bis vier Finger breit oberhalb des Ohres. Entfernung des necrotischen, eitrig infiltrierten Muskulus temporalis bis ins Gesunde. Durchschneidung sämtlicher Facialisäste und Entfernung derselben mit dem sie umgebenden Gewebe. Das Kiefergelenk ist vereitert, es wird reseciert. Da sich die Entzündung auch hinter dem absteigendenden Kieferast ausgebreitet hat, wird derselbe entfernt. Nach unten ist die Entzündung nicht fortgeschritten. Nachdem alles necrotische Gewebe, der Masseter, der Buccinator und das anliegende Fettgewebe entfernt sind, werden Wasserstoffsuperoxydspülungen, breite Tamponade und feuchter Verband gemacht. Zugleich wird die Vena jugularis communis neben der Carotis aufgesucht, freigelegt, doppelt unterbunden und durchtrennt. Abends Temperatur 39,8, Puls 88.

25. 10. 1903. In der Nacht wird der Puls wesentlich schlechter. Abends 8 Uhr tritt Exitus letales ein.

Sektionsbefund: Die gangräneszierende Entzündung hat sich weiter ausgebreitet, nach innen bis an die Wirbelsäule heran, nach oben den Musculus temporalis entsprechend, nach unten kein Fortschritt. Schläfenbeinschuppe mißfarben, an der Innenseite Dura verdeckt und

rauh. Zwischen Dura und Hirn ein großer Absceß, in dessen Umgebung die Gefäße ausgedehnt trombosiert sind. Die Vena jugularis ist oberhalb der Unterbindungsstelle prall gefüllt, unterhalb derselben ist sie stark collabiert. Der wesentliche Befund ergibt eine eitrige Meningitis und eine eitrige Flüssigkeit in den Ventrikeln. Daneben besteht eine Aspirationspneumonie, eitrige Bronchitis, Lungenödem und Emphysem, Schwellung der Bronchialdrüsen, trübes Herz und eine trübe Leber mit Zwerchfellfurchen. Die Milz ist mäßig geschwollen; in der linken Niere befindet sich ein Kalkinfarkt. In beiden Nieren sind Cysten nachweisbar. Neben einem chronischen Magenkatarrh bestehen Ecchymosen der Magenschleimhaut.

Wie man aus den vorher angeführten Fällen ersieht, sind die Symptome des Krankheitsbildes fast die gleichen. Bei allen vier Patienten haben sich die charakteristischen Merkmale, bestehend in leichter Angina, allmählich zunehmender, mäßiger Geschwulst und heftigen Schmerzen unter Fiebererscheinung eingestellt.

Ebenso war das anfangs erschwerte, später unausführbare Öffnen des Mundes nebst heftigen Schluckbeschwerden typisch für den Verlauf einer Angina Ludovici. Was den operativen Befund anbelangt, so fand man trotz der schweren septischen Erscheinungen nur in der Tiefe spärlich Eiter, der sich zum Teil ins retro-pharyngiale Gewebe und tiefer bis in die Pleurahöhle gesenkt hatte, zum Teil die oberen Partien des Kopfes in seiner verheerenden Wirkung ergriffen hatte. Die Behandlung dieser schweren Erkrankung besteht einzig und allein in frühzeitiger, tiefer und energischer Spaltung der von der Entzündung ergriffenen Partien mit Ausräumung aller necrotischen Teile. Ist jedoch der Krankheitsprozeß in derselben

heftigen Weise, wie bei den von mir erwähnten Fällen vorgeschritten, die sämtlich trotz mehrfacher Operationen ad Exitum gekommen sind, so mag dies beweisen, daß die Prognose als äußerst ernst zu betrachten ist und daß bei derartig schweren Fällen selbst ein energisches und durchgreifendes Einschreiten vergeblich ist.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Helferich, für die Anregung zu dieser Arbeit und seine freundliche Unterstützung meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Tillmanns Specielle Chirurgie.

Dr. Ludwig: Über eine neue Art von Halsentzündung.

Dr. Leube: Beobachtungen einiger Fälle von Cynanche sublingualis rheumatic typhoid.

Dr. Camerer: Über Cynanche sublingualis oder Angina Ludovici.

Dr. Rösch: Über den Halszellengewebsbrand.

Dr. Albers: Epidemie von Angina Ludovici bei Kindern.

Handbuch der praktischen Chirurgie.

Handwörterbuch der gesamten Medizin.

Deutsche Medizinische Wochenschrift.

Dr. Finger: Ein Fall von Angina Ludovici nach Typhus.

Lebenslauf.

Ich, Carl August Walter Rackwitz, evangelischer Konfession, bin geboren am 21. Januar 1874 als Sohn des Rittergutsbesitzers Gustav Rackwitz zu Voelskow in Pommern. Nach Besuch der Stadtschule zu Regenwalde absolvierte ich das Gymnasium zu Greifenberg i. P., wo ich im Jahre 1896 zu Ostern das Zeugnis der Reife erhielt. In den folgenden Jahren studierte ich an den Universitäten Greifswald, Breslau, Erlangen und Kiel. Michaelis 1897 bestand ich in Greifswald das Tentamen physicum und am 21. September 1903 das ärztliche Staatsexamen in Kiel. Meiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger mit der Waffe genügte ich im Winter 1898/99 in Breslau beim Grenadier-Regiment Kronprinz Friedrich Wilhelm (2. Schlesisches) No. 11.